

# آگاه سازی و توسعه پایدار

دل آرا شیخ رباط - دانشجو کارشناسی محیط زیست

دی اکسید، متان و نیتروژن اتمسفر که برای هزار سال درصد نسبتا ثابتی داشتند، در حال حاضر سالانه به میزان ۱٪ در اتمسفر افزایش می‌یابند. این تغییرات انسان را به این اندیشه وادار نمود که راجع به پیچیدگی روابط بین فعالیت‌های خود و اثراتش بر محیط زیست فکر کند و از مسئولیت‌های خود آگاهی پیدا کرد. در نهایت رشد این توجهات باعث ایجاد مفهوم پایداری شد و در اهداف فراگیر توسعه پدیدار گشت.

زمین همیشه تغییرات شیمیایی بسیاری را در سطح خود تجربه کرده است، ولی همه این تغییرات متناسب با تغییرات تکاملی و نسبتا آرام اتفاق افتاده‌اند. با ظهور انقلاب صنعتی و افزایش جمعیت بشر، تغییرات محیط زیستی با سرعت بیشتری پیش رفتند. فعالیت‌های انسان، بهره برداری بیش از حد از منابع طبیعی، مواد شیمیایی، سوخت‌های فسیلی و ... دلایلی بر وقوع این تغییرات با سرعت زیاد هستند. گازهای کربن





آگاه نیستیم. ما در واقع نمی‌دانیم چیزهایی که روزانه می‌خریم یا استفاده می‌کنیم تا چه اندازه هزینه‌های دیگری با خود دارند و چه خسارت‌هایی به زمین و سلامت مصرف‌کنندگان وارد می‌کند.

به دنبال اختراعات عصر صنعت که به ما رسیده است، زندگی ما به شکل غیر قابل قیاس با نیاکان ما راحت و آسان‌تر شده است. ترکیبات جدید مولکولی که قبلاً هیچگاه در طبیعت وجود نداشتند، جریانی از معجزات روزانه را فراهم آورده‌اند. این مواد شیمیایی و صنعتی همان گونه که در محیط‌های تجاری و مسکونی دیروز مصرف می‌شدند امروزه هم مورد مصرف قرار می‌گیرند، اما دیگر نمی‌توان به این گونه ادامه داد! نه مصرف‌کنندگان و نه تولیدکنندگان دیگر محق نیستند درباره این مواد و فرایندها و اثرات زیست محیطی آن‌ها، بدون بررسی و آزمایش، تصمیمات پنهانی اتخاذ کنند.

اکولوژیست‌های صنعتی جریان تولیداتی را که از طریق استخراج و تغییر شکل حاصل شده‌اند، بر حسب ورودی و خروجی‌هایی که با سوخت و ساز گونه‌های طبیعی تنظیم شده‌اند اندازه‌گیری می‌کنند. در واقع اطلاعات آنچه می‌خریم، می‌فروشیم و یا می‌سازیم را آماده می‌کنند. دکتر دانیل گل‌من این اتفاق را شفاف‌سازی بنیادین تعریف می‌کند.

توسعه پایدار چیست؟ یک تلاش فکریست که به دنبال درک تعامل ۳ سیستم پیچیده "اقتصاد جهانی"، "جامعه جهانی" و "محیط فیزیکی زمین" است. در واقع توسعه پایدار نگاهی کل‌نگر را پیشنهاد می‌دهد، که در آن به اهداف اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی توجه شده است. به عبارت دیگر توسعه پایدار به معنای رشد اقتصادی است، که از نظرمحیط زیستی پایدار و از نظر اجتماعی فراگیر باشد. حال این سوال پیش می‌آید که رشد اقتصادی چیست؟

برای سنجش اقتصاد یک کشور معمولاً از شاخص تولید ناخالص داخلی (GDP) استفاده می‌شود. تولید ناخالص داخلی، ارزش بازاری مجموعه تولیدات داخلی کشور را در یک دوره زمانی مشخص (معمولاً یک سال) اندازه‌گیری می‌کند. تولید ناخالص سرانه از تقسیم تولید ناخالص داخلی بر جمعیت کشور به دست می‌آید و تغییراتش میزان رشد یا رکود را نشان می‌دهد. (که البته سهم خانوارها از این یک اقتصاد نابرابر است، حال آنکه به بعضی خرده‌کیک ناچیزی می‌رسد!) و با شاخص‌های امید به زندگی، سطح تحصیلات، کیفیت زیرساخت‌ها و سطوح مخارج مصرفی شخصی، ارتباط معنا داری پیدا می‌کند.

اما این راه اندازه‌گیری مشکلاتی دارد که یکی از مهم‌ترین آن‌ها این است که مضرات وارد شده بر محیط و تأثیرات آن بر مردم در این سنجش انعکاس نمی‌یابد. در واقع ما هم از این تأثیرات



اختراع شد و در غذاها و شیرینی و کیک‌ها استفاده می‌شد. این چربی‌ها اشباع شده باعث غذای لذیذتر و با مدت ماندگاری بیشتری می‌شد و در آشپزخانه‌ها تحت نام کریستو دیده می‌شدند. هوشیاری گسترده عمومی درباره مشکل چربی‌های ترانس با گزارشی در مجله توسط پزشکی شروع شد. متخصصان متوجه شده بودند آن‌هایی که در رژیم غذایی خود مقدار زیادی چربی ترانس دارند، با احتمال بالاتری دچار حمله قلبی می‌شدند. محققان پزشکی از این واقعه اطلاع داشتند و بقیه بی‌خبر بودند. در سال ۱۹۹۷ دانش مربوط به چربی ترانس تازه در حال آشکار شدن بود و در سال ۲۰۰۰ موسسه غذایی و دارویی آمریکا مطالعه‌ای را انتشار داد که تخمین می‌زد حذف چربی ترانس می‌تواند سالانه از حدود ۷ هزار مورد مرگ در ایالات متحده جلوگیری نماید. گزارش پیشنهاد می‌داد که با برچسب زدن بر خوراکی‌های حاوی چربی ترانس، راهی برای انتخاب سالم‌تر برای مصرف‌کنندگان ایجاد می‌شود.

شفاف سازی محیط زیستی، عواقب آنچه می‌سازیم، می‌فروشیم، می‌خریم و دور می‌اندازیم را به وضوح نشان خواهد داد و آرامش اغلب فعالیت‌های اقتصادی را مختل خواهد کرد. شفاف سازی زیست محیطی، محیط بازاریابی را تغییر شکل خواهد داد و زمینه را برای پذیرش بهتر محصولات و فن‌آوری‌های سبزتر و پاک‌تر تقویت خواهد کرد و انگیزه ما را برای رویکرد به این محصولات و فن‌آوری‌ها خواهد افزود. این شفاف سازی زیست محیطی، یک سیر اقتصادی ناآزموده است و استانداردهای بالایی را در زمینه شفاف سازی لازم جهت آنچه می‌خریم به کار می‌گیرد. این کار به خریداران اطلاعاتی درباره انتخاب آن‌ها ارائه می‌دهد، مشابه همان چیزی که تحلیلگران بازار سهام در هنگام ارزیابی سود و زیان شرکت‌ها ارائه می‌دهند. این امر به مدیران ارشد دید بهتری در اجرای تعهدات شرکت خود می‌دهد تا مسئولیت پذیرتر و پایدارتر باشند و نیز تغییرات بازار را پیش‌بینی کنند. در سال ۱۹۰۳ چربی‌های ترانس ثبت





مان را فراهم خواهد نمود. این فرایند می‌تواند نیروی مستحکم در اختیار خریداران قرار دهد تا به خواسته جمعی خود برای حفظ زمین جامع عمل بپوشانند و همچنین از صدمات غیر عمدی وارده از سوی تجارت بکاهد.

هاگن معتقد است: «تفاوت است بین اینکه فقط سعی کنیم سبز باشیم و این که راه حل‌های تجاری پایدار باشیم. اولی ممکن است عواقب ناخواسته داشته باشد و ممکن است در مفاهیم تجاری خود کار کند یا کار نکند؛ اما دومی اندیشمندانه است، دارای معیار است و سودمندانه در تجارت سهیم است. ما در حال عبور از مرحله "یا پایدار یا سودمند" هستیم. این دو جدا از هم نیستند. ما در میان این دو استراتژی که یکی را فدای دیگری کنیم با اینکه تعادلی بین این دو ایجاد کنیم، نیستیم. موفقیت هنگامی است که این دو به طور دوجانبه یکدیگر را تقویت کنند. هرچه قدر بیشتر سبز باشیم، درآمد بیشتری کسب می‌کنیم»

در آخر اگرچه ممکن است این اقدام برای خروج از بحران کافی نباشد، ولی شفاف سازی بنیادین، روشی را به راه‌های موجود برای تغییرات اساسی خواهد افزود و اقتصاد و توسعه پایدار را رقم خواهد زد.

سازندگان مواد غذایی با درج میزان چربی ترانس مخالفت کردند و از این شکوه داشتند که هیچ جایگزین خوبی برای روغن هیدروژنه وجود ندارد و اینکه بدون آن غذا مزه، ساختار و زمان مورد نیاز مصرف کنندگان را از دست خواهد داد. در ضمن بعضی از صنایع غذایی تحقیقات خود را برای یافتن جایگزین تشدید کردند. در زمانی که موسسه مواد غذایی و دارویی آمریکا مصمم به اجبار کردن درج محتوای چربی ترانس غذاها شد، شرکت‌های اصلی راه‌هایی را برای حذف چربی هیدروژنه یافته بودند و مفتخرانه بر روی غذاهای خود برچسب فاقد چربی ترانس می‌زدند و مردم آن‌ها را انتخاب می‌کردند.

دولت فدرال هیچگاه روغن هیدروژنه را ممنوع نکرد. هیچ کس به شرکت‌های مواد غذایی نگفت که باید استفاده از چربی ترانس را متوقف کنند. تغییر اساسی صورت گرفته ناشی از این بود که اطلاعات در اختیار مصرف کنندگان قرار گرفت.

وقتی که جامعه اطلاعات دقیق تری درباره مضرات ناشی از محصولات به دست آورد بدون شک حذف مواد مضره یا متروک شدن فرایندهای صنعتی افزایش می‌یابد تنها چیزی که نیاز است قدری شفاف سازی بنیادین است. این کار فرصت بزرگی جهت بهره‌وری از آینده